

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: **10-2002-0030383 A**

(43)Date of publication of application: **25.04.2002**

(51)Int. Cl.

G06F 17/60

(21)Application number: **10-2000-0060987**

(22)Date of filing: **17.10.2000**

(71)Applicant: **ADN HOLDINGS**

(72)Inventor: **SONG, YU JIN**

**(54) METHOD FOR OPTIMIZING ADVERTISEMENT ACCORDING TO USER ON
COMPUTER NETWORK**

(57) Abstract:

PURPOSE: A method for optimizing advertisement according to a user on a computer network is provided to change an advertisement according to the favorites of user in order to maximize the advertisement effect.

CONSTITUTION: The advertisement optimizing method comprises steps of making a database with an optimized advertisement classification table by classifying the advertisement files on the basis of the information of a user computer and the visit preference, analyzing the information and recent visit preference of connecting user computer, selecting an optimized advertisement pool consisting of a banner ID, image file name, and so on by referring the optimized advertisement classification table on the basis of the analyzed information, and outputting one of the optimized advertisement.

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
G06F 17/60B0

(11) 공개번호 특2002-0030383
(43) 공개일자 2002년04월25일

(21) 출원번호 10-2000-0060987
(22) 출원일자 2000년10월17일

(71) 출원인 (주) 에이디앤
송유진
서울 강남구 역삼2동 769-12 정암B/D 5F

(72) 발명자 송유진
서울특별시강남구역삼동769-12

(74) 대리인 이영

심사청구 : 있음

(54) 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법

요약

본 발명은 광고의 효과를 극대화시키기 위한 것으로 개개의 사용자별 취향에 따라 광고를 달리하는 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법을 제공한다.

그 광고최적화방법은, 사용자 컴퓨터(10)에 의해 인터넷망(20)과 웹브라우저를 통해 특정 웹사이트에 접속한 때에 그 해당 사용자 컴퓨터(10)에 광고를 전송, 디스플레이시키기 위한 네트워크상에서의 광고처리시스템에 있어서: 사용자 컴퓨터(10)의 정보 및 최근의 방문성향을 기준으로 광고파일들을 분류하여 최적광고분류테이블로 데이터베이스화하는 단계; 접속한 사용자 컴퓨터(10)의 정보 및 방문성향을 분석하는 단계; 상기 분석단계에서의 정보를 기준으로 그 최적 광고분류테이블을 참조하여 배너ID, 이미지 파일명 등으로된 최적광고폴을 선택하는 단계; 그리고, 그 최적광고들중 어느 하나를 출력하는 단계를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

대표도
도 4

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래의 인터넷상에서의 광고처리시스템의 구성을 도시한 개략블럭도,

도 2는 도 1의 구성에 의하여 광고가 처리되는 과정을 도시한 블럭도,

도 3은 도 1의 구성에 의한 고정배너 및 회전배너의 타입에 따른 홈페이지 디스플레이 과정을 도시한 플로우차트,

도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법의 구성을 도시한 흐름도,

도 5는 사용자(유저)가 방문한 지면을 바탕으로 광고의 최적화방법을 설명하기 위한 설명도.

도 6는 본 발명의 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법이 적용되는 광고처리시스템의 구성을 도시한 블럭도,

도 7은 도 6의 구성에 의하여 광고가 처리되는 과정을 도시한 블럭도.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명 >

10: 사용자 컴퓨터 20: 인터넷망

21: 분배수단 30: 광고 웹서버

40: 미들웨어 50: 메인서버

51: 광고정보 데이터베이스 52: 관리자

60: 광고 웹서버(애드큐피드 클라이언트) 61, 71: 광고데이터베이스

62: 로그 데이터베이스 63: 관리자

70: 애드큐피드 서버 80: 통합관리서버

81: 광고데이터베이스

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은, 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법에 관한 것으로, 더 상세하게는 광고의 효과를 극대화시키기 위한 것으로 개개의 사용자별 취향에 따라 광고를 달리하는 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법에 관한 것이다.

종래의 인터넷상에서의 광고처리시스템의 구성과 그 광고처리과정이 도 1 및 도 2에 도시된다. 도 1에서 종래의 광고처리시스템은, 분배수단(21), 다수의 광고 웹서버(30), 미들웨어(40), 메인서버(50), 광고정보 데이터베이스(51) 등을 포함하여 구성된다. 도 2에 도시된 바와 같이, 단계S1에서 사용자 컴퓨터(10)로부터 특정의 홈페이지를 방문하기 위해 특정의 웹사이트에 접속한 때, 그 특정의 웹사이트에서 해당 {HTML} 태그를 사용하여 배너 등의 광고를, 균등 분배를 위한 분배수단(21)을 통해 각각의 광고 웹서버(30)에 접근, 요구하게 된다(단계S2). 이러한 요구를 받은 각 광고 웹서버(30)는, 단계S3 및 단계S4에서 홈페이지 정보와 사용자 정보를 분석하고 미들웨어(40)(광고 웹서버(60) 각각에

서 들어오는 데이터를 모아서 메인서버(50)에 전해 주는 수단)에 어떤 광고 즉, 배너를 출력할 것인지 요구하게 된다. 단계S5에서는 미들웨어(40)에 의해 각 광고 웹서버(60)의 요구를 처리하고, 단계S6에서 메인서버(50)에서는 전달된 사용자에 대한 로그정보를 분석하고 어떤 광고를 전송하여 디스플레이시킬 것인지, 광고정보 데이터베이스(51)로부터 독취하여 미들웨어(40)에 결과값을 전달하며, 미들웨어(40)에서는 단계7에서 그 결과값을 각 광고 웹서버(60)에 전달하게 된다. 이때, 각 광고 웹서버(30)에서 결과값에 해당하는 광고파일을 저장수단으로부터 독취하여 전송시킬 수 있게 된다. 단계8에서는 관리자(52)가 리스트 등이 결과를 출력할 수도 있게 된다.

이와 같이, 광고처리시스템의 성능을 향상시키기 위해 미들웨어(40)가 광고 웹서버(60)로부터의 요청을 처리하고, 실제적인 로그를 저장하는 부분을 담당하도록 채용되지만(컴파일러 Pro C 2개 사용), 미들웨어(40)를 통해 어떤 광고를 출력할 것인지 요구하게 되고, 미들웨어(40)를 통해서 결과를 얻어야 하기 때문에 미들웨어(40)의 관리, 미들웨어(40)의 구입비용, 프로세서 할당(운영체제), 미들웨어(40)의 개발사에 의존 등의 문제뿐만 아니라, 접근시간이 길어지고, 데이터처리에 한계가 있으며, 또한, 미들웨어(40)에서 병목현상이 일어나게 된다는 문제가 있다.

또한, 메인서버(50)는, 오라클 데이터베이스를 통한 여러 가지 데이터를 관리, 백업 등에 대한 전반적인 작업을 처리하게 되며, 신규광고파일 또는 그 변경이나 삭제는, 광고 웹서버(60)에서 등록, 저장되게 되고, 해당 광고파일에 관한 광고주, 관련 웹사이트, 매체사 등의 광고정보의 신규등록이나 변경, 삭제는 메인서버(50)를 개재하여 광고정보 데이터베이스(51)에 저장되고, 관리된다. 이에 따라, 상술한 문제점은 더욱 가중되며, 신규 광고 웹서버(60)의 증설은 메인서버(50)의 성능에 의해 크게 제한된다는 문제도 있다.

한편, 사용자 컴퓨터(10)에서 해당 광고(배너광고)를 클릭한 데에 그에 대한 정보도 각 광고 웹서버(60)에서 저장수단을 개재하여 저장할 수도 있다. 이에 따라 CGI(common gateway interface)가 1개 필요하게 된다. 예를 들어 음성광고를 제공하는 때에 그 수신을 요청하던 음성광고서버에 의해 링크정보를 참조하여 음성파일을 전송, 음성메시지를 들을 수 있게 된다(특허출원공개 제2000-0024427호, 공개일자: 2000년05월06일).

도 3에는 도 1의 구성에 의한 고정배너 및 회전배너의 타입에 따른 홈페이지 디스플레이 과정이 플로우차트로 도시된다. 도 3에서 지면정보 즉, 홈페이지 정보를 습득하면(단계S31), 먼저, 단계S32에서 고정배너 및 회전배너의 타입을 메인서버(50)가 광고정보 데이터베이스(51)를 참조하여 판단한다. 고정배너 타입인 경우, 단계S33에서 광고정보 데이터베이스(51)에서 배너 ID, 이미지 파일 등의 광고정보를 페취(fetch)하고, 단계S34에서 해당 배너가 존재하는가를 판단하여, 부존재의 경우 단계S35에서 기본 배너를 선택하고 단계S37에서 새로운 태그(tag)를 생성하며, 존재하는 경우, 단계S36에서 배너테이블을 갱신하고 단계S37에서 새로운 태그를 생성한다. 그 뒤, 쿠키(cookie)값을 갱신시키고, 단계S50에서 지면을 배너 광고와 함께 디스플레이시킨다. 단계S32에서 랜덤배너 즉, 회전배너 타입의 경우 단계S39에서 광고정보 데이터베이스(51)에서 배너 ID, 이미지 파일 등의 광고정보를 페취(fetch)하고, 단계S40에서 해당 배너가 존재하는가를 판단하여, 부존재의 경우 단계S41에서 기본 배너를 선택하고 단계S44에서 새로운 태그(tag)를 생성하며, 존재하는 경우, 단계S42에서 무작위로 배너풀에서 추출하며, 단계S43에서 배너테이블을 갱신하고 단계S44에서 새로운 태그를 생성한다. 그 뒤, 단계S45에서 쿠키(cookie)값을 갱신시키고, 단계S50에서 지면을 배너 광고와 함께 디스플레이시킨다.

이러한 과정에 의하면, 홈페이지에 따라 광고정보가 결정되어 있어, 여러 가지의 광고에 대해 균등하게 출력되지 못하는 문제가 있을 뿐만 아니라, 사용자의 취향과는 무관하게 광고주 내지는 홈페이지(지면)의 성격에 따라 결정되기 때문에 사용자에게는 부적합한 광고일 수 있다는 문제가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은, 상술한 문제들을 해결하기 위한 것으로, 광고의 효과를 극대화시키기 위한 것으로 개개의 사용자별 취향에 따라 광고를 달리하는 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법을 제공하는 데에 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

이러한 목적을 달성하기 위해 본 발명의 일실시예에 따른 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법은, 사용자 컴퓨터에 의해 인터넷망과 웹 브라우저를 통해 특정 웹사이트에 접속한 때에 그 해당 사용자 컴퓨터에 광고를 전송, 디스플레이시키기 위한 네트워크상에서의 광고처리시스템에 있어서: 사용자 컴퓨터의 정보 및 최근의 방문성향을 기준으로 광고파일들을 분류하여 최적광고분류테이블로 데이터베이스화하는 단계; 접속한 사용자 컴퓨터의 정보 및 방문성향을 분석하는 단계; 상기 분석단계에서의 정보를 기준으로 그 최적광고분류테이블을 참조하여 배너ID, 이미지 파일명 등으로된 최적광고폴을 선택하는 단계; 그리고, 그 최적광고들중 어느 하나를 출력하는 단계를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

상기 분석단계는 사용자 컴퓨터의 쿠키값을 폐취하여 분석하는 단계이며; 사용자 컴퓨터에서의 최적광고의 클릭정보가 통계적으로 상기 최적광고분류테이블에 반영되는 단계를 추가로 포함하며; 상기 최적광고분류테이블은, 성별, 연령 등을 분류함과 동시에 홈페이지를 스포츠, 경제, 교육, 예술 등으로 분류하고, 이에 적합하게 광고들을 분류하여 작성되며; 최적광고분류테이블로 분류된 광고들이 균등하게 출력되도록 출력이 선택된 광고의 노출수를 체크하는 단계와, 체크단계에서 그 노출수가 설정된 제한노출수보다 큰 때에는 출력되지 아니하도록 다른 광고를 선택하는 단계로 복귀하는 단계와, 체크단계에서 선택된 배너의 노출수가 설정된 제한노출수보다 작은 때에 출력시키는 단계를 추가로 포함하여 구성될 수 있다.

이와 같이 각 사용자 컴퓨터의 정보 및 최근의 방문성향을 분석함으로써 최적광고들중 하나를 출력시킬 수 있으며, 나아가, 클릭정보에 따라 이를 보완하여 사용자 컴퓨터에 필요한 광고들을 출력할 수 있게 된다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하면 다음과 같다.

본 발명의 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법이 도 1 및 도 2의 종래의 구성이나, 또는 도 6 및 도 7의 광고처리시스템의 구성에도 적용될 수 있으며, 그 구체적인 광고최적화방법의 구성이 일실시예로서 도 4에 도시된다.

먼저, 도 1 및 도 2와 관련하여 본 발명의 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법을 도 4와 함께 설명하면, 도 4에서 지면정보 즉, 홈페이지 정보를 습득하면(단계S31), 먼저, 단계S32에서 해당 홈페이지가 요구하는 고정배너, 회전배너, 타겟배너(최적화배너)의 타입을 메인서버(50)가 광고정보 데이터베이스(51)를 참조하여 판단한다. 고정배너 타입인 경우, 단계S33에서 광고정보 데이터베이스(51)에서 배너 ID, 이미지 파일 등의 광고정보를 폐취(fetch)하고, 단계S34에서 해당 배너가 존재하는가를 판단하여, 부존재의 경우 단계S35에서 기본 배너를 선택하고 단계S37에서 새로운 태그(tag)를 생성하여, 단계S34에서 존재하는 경우, 단계S51에서 선택된 배너의 노출수를 체크한다. 그 노출수가 설정된 제한노출수보다 큰 때에는 출력되지 아니하도록 단계S34로 복귀하여 다른 배너가 존재하는 지를 판단하여 되풀이한다. 단계S51에서 선택된 배너의 노출수가 설정된 제한노출수보다 작은 때에는 단계S52에서 노출로그를 저장하고, 단계S36에서 배너테이블을 갱신하고, 단계S37에서 새로운 태그를 생성한다. 그 뒤, 쿠키(cookie)값을 갱신시키고(단계S38), 단계S50에서 지면을 배너 광고와 함께 디스플레이시키게 된다.

단계S32에서 랜덤배너 즉, 회전배너 타입의 경우, 단계S39에서 광고정보 데이터베이스(51)에서 배너 ID, 이미지 파일 등의 광고정보를 폐취(fetch)하고, 단계S40에서 해당 배너가 존재하는가를 판단하여, 부존재의 경우 단계S41에서 기

본 배너를 선택하고 단계S44에서 새로운 태그(tag)를 생성하며, 존재하는 경우, 단계S42에서 무작위로 배너풀에서 추출하며, 단계S53에서 선택된 배너의 노출수를 체크한다. 그 노출수가 설정된 제한노출수보다 큰 때에는 출력되지 아니하도록 단계S40으로 복귀하여 다른 배너가 존재하는 지를 판단하여 되풀이한다. 단계S53에서 선택된 배너의 노출수가 설정된 제한노출수보다 작은 때에는 단계S54에서 노출로그를 저장하고, 단계S43에서 배너테이블을 갱신하며 단계S44에서 새로운 태그를 생성한다. 그 뒤, 단계S45에서 쿠키(cookie)값을 갱신시키고, 단계S50에서 지면을 배너 광고와 함께 디스플레이시킨다.

상술한 제한노출수의 설정은, 단순히 전체적인 횟수를 제한하는 것도 가능하지만, 시간의 경과에 따른 제한도 가능하며, 각 노출광고의 전체평균 내지 그룹평균에 대한 상대적인 노출횟수의 차이를 제한노출수로 하는 것도 가능하다.

한편, 본 발명의 일실시예에 따른 유저에 따른 광고최적화방법인 타겟배너 타입이 해당 홈페이지에 의해 선택되면, 단계S61에서 유저의 쿠키값들을 페취하여 이를 근거로 하여 해당하는 정보(최적광고폴 정보)를 광고정보데이터베이스(51)에 마련된 최적광고분류테이블로부터 페취한다(단계S62). 그 해당 최적광고폴정보에는 배너ID, 이미지 파일명 등으로 구성될 수 있으며, 쿠키값은 최근의 것들을 페취하는 것이 바람직할 것이다.

상술한 타겟배너 타입에서 방문한 지면을 분석한 예를 들면, 도 5에서 현 사용자 컴퓨터(10)(사용자로 표기됨)로부터 타겟의 기준은 여러 가지가 있겠지만, 현 사용자의 쿠키를 가지고 이 사용자의 현재 관심사를 현재로부터 과거로 거슬러 올라가 적당한 수의 지면정보(지면A 내지 지면J까지의 통계)를 분석하여 그에 따른 광고배너를 지면K에 보여주고 있다. 또한, 그냥 단순히 지면K의 특성에 따라 타겟 배너풀로부터 특정의 광고 배너를 보여줄 수도 있다. 또, 관심 기준, 즉 최적광고분류테이블의 분류기준을 나이, 성별 등의 사용자 컴퓨터(10)의 정보를 포함하여 분류될 수 있으며, 매체의 요청에 따라 몇가지 추가 내지는 선택하여 기준들을 설정 할 수도 있다.

성별을 기준으로 한 타겟배너 타입을 예를 들면, 현재 약20회 까지의 지면통계에 있어서 A,B,C,D,E 지면이 남자를 위한 지면이고, F,G,H,I,J 지면이 여자를 위한 지면인 경우, 사용자 컴퓨터(10)가 모두 A,B,C,D,E,G,H지면을 보고 나서 지면 K를 요청한 때에는 남성지면이 4개(A,B,C,E)이고, 여성지면이 2개(G,H)이므로, 현재 사용자 컴퓨터(10)가 남성 성향이 강하다 판단하여 타겟배너 즉, 최적광고폴을 남성에 관련된 광고배너들로 설정하고, 그 중에서 무작위 추출하여 보여준다.

그 뒤, 단계S63에서 최적광고폴(배너풀)에 배너가 존재하는가를 판단하여, 부존재의 경우 단계S64에서 기본 배너를 선택하고 단계S69에서 새로운 태그를 생성하며, 존재하는 경우, 단계S65에서 무작위로 배너풀에서 하나를 추출하며, 단계S66에서 선택된 배너의 노출수를 체크한다. 그 노출수가 설정된 제한노출수보다 큰 때에는 출력되지 아니하도록 단계S63으로 복귀하고 다른 배너가 존재하는 지를 판단하여 되풀이한다. 단계S66에서 선택된 배너의 노출수가 설정된 제한노출수보다 작은 때에는 단계S67에서 노출로그를 저장하고, 단계S68에서 배너테이블을 갱신하며 단계S69에서 새로운 태그를 생성한다. 그 뒤, 단계S70에서 쿠키(cookie)값을 갱신시키고, 단계S50에서 지면을 해당 배너 광고와 함께 디스플레이시킨다.

위에서는 광고출력균등화단계들이 함께 설명되지만, 광고출력균등화단계들과는 무관하게 본 발명의 유저에 따른 광고 최적화방법이 수행될 수도 있다.

또, 본 발명의 유저에 따른 광고최적화방법은, 도 6 및 도 7에서의 각 회사단위로 네트워크상에서 다수의 광고 웹서버(60)와 애드큐피드 서버(70)를 포함하여 구성되는 광고분산처리시스템에 적용될 수 있으며, 나아가, 다수의 광고분산 처리시스템과 한 대의 통합관리서버(80)를 포함하여 구성되는 광고분산 및 통합처리시스템에도 적용될 수 있다.

도 6 및 도 7에서 상기 광고 웹서버(60)는, 광고정보 및 광고파일의 광고데이터가 저장된 광고데이터베이스(61)를 구비하며, 종래에 미들웨어(40)와 메인서버(50)에서의 처리를 통해 광고파일을 전송하던 것을, 직접, 처리하여 광고파일을 전송, 사용자 컴퓨터(10)에 웹 브라우저를 개재하여 디스플레이시킨다. 즉, 사용자 컴퓨터(10)가 특정 웹사이트에 접속한 때에 적어도 그 사용자 컴퓨터(10) 및 특정 웹사이트 식별정보에 의해 광고정보와 광고파일이 저장된 광고데이터베이스(61)로부터 상기 특정 웹사이트에 해당하는 광고파일을 사용자 컴퓨터(10)에 전송시켜 디스플레이시키게 된다. 또한, 광고 웹서버(60)는, 애드큐피드 서버(70)로부터 명령어와 광고정보 및 광고파일의 광고데이터를 전송받아 해당 명령어를 실행하고 필요에 따라 광고데이터베이스(61)에 신규 광고데이터를 저장하거나, 기존 광고데이터를 변경 또는 삭제하도록 구성된다.

상기 통합관리서버(80)는, 적어도 2이상의 애드큐피드 서버(70)를 클라이언트로 하여 상호 충돌을 방지하도록 그 적어도 2이상의 애드큐피드 서버(70)를 통제하며, 상기 어느 하나의 애드큐피드 서버(70)에서 광고정보 및 광고파일의 광고데이터를 신규로 입력하거나 또는 변경하여 입력하거나 삭제한 때에 저장, 변경, 삭제되는 적어도 2이상의 광고데이터베이스(71)의 광고정보데이터를 통합관리서버(80)의 광고데이터베이스(81)에 동일하게 저장, 변경, 삭제하고, 다른 애드큐피드 서버(70)를 개재하여 해당 광고데이터베이스(71)에도 동일하게 저장, 변경, 삭제시키도록 구성된다.

이와 같이 구성되는 광고분산 및 통합처리시스템에 의하면, 도 7에서 사용자 컴퓨터(10)가 단계S1에서 홈페이지를 방문하기 위해 웹사이트에 접속한 때에 단계S2에서 종래와 같이 광고(배너)를 광고 웹서버(60)에 요구하게 된다. 그 배너의 요구에 따라 광고 웹서버(60)에서는 단계S12에서 사용자 컴퓨터(10)의 식별정보 및 웹사이트의 식별정보 등의 정보를 분석하고, 광고데이터베이스(61)의 광고정보데이터베이스로부터 어떤 배너(광고파일)를 출력할 것인지를 단독으로 결정하여 사용자 컴퓨터(10)에 전송함으로써 웹 브라우저를 통해 해당 홈페이지와 함께 디스플레이되게 된다.

이와 같이 광고(배너)를 출력하기 직전에 상술한 본 발명의 유저에 따른 광고최적화방법이 수행되게 된다. 도 4와 관련한 각 단계들은 도 1 및 도 2에서와는 달리 광고 웹서버(60)에 의해 수행됨으로써 도 1 및 도 2에서보다 신속하게 또한, 간단한 구성으로 상술한 각 단계들이 수행될 수 있게 되고, 사용자 컴퓨터(10)에 따라 최적의 광고폴로부터 선택된 광고들이 출력될 수 있으며, 나아가, 출력균등화단계들이 함께 수행되는 때에는 균등화된, 즉, 제한노출수의 한계내에서 각 광고(배너)들이 출력될 수 있게 된다.

또, 상기 각 광고 웹서버(60)는, 광고파일의 독취 및 저장시 동적으로 필요한 만큼의 버퍼 생성 기능과, 버퍼에서 가장 사용빈도가 낮은 파일의 관리 내지 버퍼가 가득차면 대처할 수 있는 버퍼관리기능, 및 시스템 전반적인 성능 향상을 위해 메인 프로그램과는 별개로 동작하는 보조 프로그램(로그저장쓰레드)을 실행시킴으로써 일정한 양의 데이터 이상이 쌓이면 로그 데이터베이스(62)를 개재하여 그때 순간적으로 처리하는 로그저장쓰레드기능을 가지도록 구성될 수 있다.

또, 애드큐피드 서버(70)는, 상기 다수의 광고 웹서버(60)를 클라이언트로 하여 상호 충돌을 방지하도록 그 다수의 광고 웹서버(60)를 통제하며, 나아가, 광고정보 및 광고파일의 광고데이터를 신규로 입력하거나 또는 변경하여 입력하거나 삭제한 때에 도 6의 단계S11에서 광고데이터베이스(71)에 저장, 변경, 삭제하고 상기 다수의 광고 웹서버(60)로 전송하도록 광고 웹서버(60)와 통신하게 된다. 이를 위해 애드큐피드 서버(70)는, 어떠한 광고데이터베이스(71)상의 변동 사항이 있을 경우 이를 모든 클라이언트 즉, 광고 웹서버(60)에게 즉시 알리도록 구성되거나, 일정 시간 단위로 알리도록 구성될 수도 있다.

또한, 단계S15에서 통합관리서버(80)와 다수의 애드큐피드 서버(70)사이에서 후술하는 연결엔진을 개재하여 통신이 이루어지며, 그 적어도 2이상의 애드큐피드 서버(70)를 클라이언트로 하여 상호 충돌을 방지하도록 그 적어도 2이상의 애드큐피드 서버(70)를 통제한다. 또, 상기 어느 하나의 애드큐피드 서버(70)에서 광고정보 및 광고파일의 광고데이터를 신규로 입력하거나 또는 변경하여 입력하거나 삭제한 때에 저장, 변경, 삭제되는 적어도 2이상의 광고데이터베이스(71)의 광고정보데이터를 통합관리서버(80)의 광고데이터베이스(81)에 동일하게 저장하고, 다른 애드큐피드 서버(70)를 개재하여 해당 광고데이터베이스(71)에도 동일하게 저장, 변경, 삭제시키도록 명령한다.

그 구체적인 다수의 광고 웹서버(60)와 하나의 애드큐피드 서버(70) 및 다수의 애드큐피드 서버(70)와 통합관리서버(80)의 연결엔진은, 도시가 생략되지만, 통신을 위한 엔진의 가동단계를 거쳐 명령어를 광고 웹서버(60)에 저장하고, 그 명령어를 분석하여 즉시 또는 처리시간에 명령어를 처리하고, 그 뒤, 처리한 명령어를 제거하고는 복귀하는 단계들로 구성될 수 있다.

상기 애드큐피드 서버(70) 및 통합관리서버(80)로부터 각 광고 웹서버(60) 및 애드큐피드 서버(70)를 통제하기 위한 명령어구조는, 일례로서 순차로 4바이트 5개로 분리하여 명령어 길이, 우선순위, 종류, 전송 컴퓨터 IP, 명령어에 따른 필요한 숫자정보를 포함하고, 그 뒤, 256바이트에 명령어에 필요한 문자정보를 포함하며, 명령어의 길이에서 304바이트를 감산한 길이만큼 명령어에 해당하는 데이터를 포함하여 구성될 수 있으며, 명령어종류는 로고파일, 광고주자료, 매체사자료 등의 변경, 통계값의 전송요구, 캠페인의 사용통계의 요구, 클라이언트의 복구 등을 포함한다.

상술한 바와 같이, 어떤 시스템에도 본 발명의 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법이 적용될 수 있고, 이에 따라 광고의 출력을 사용자 컴퓨터(10)의 정보 및 방문성향에 따라 최적 광고들을 신속하게 출력시킬 수 있으며, 또한, 최적광고가 다수인 경우, 이들을 균등하게 출력시킬 수도 있어 극심한 경우, 지루한 하나의 광고만의 출력을 방지시킬 수 있게 된다.

또한, 출력된 광고의 클릭정보를 쿠키값 내지는 광고의 홈페이지로부터 해당 정보를 폐취함으로써 최적광고분류테이블의 수정에 반영시킬 수 있을 것이다. 이에 따라 클릭되지 아니하는 광고들의 출력횟수를 제한하여 소정 횟수이상 클릭하지 아니하는 사용자 컴퓨터(10)에 대해 다른 광고분류들로 변경, 출력함으로써 사용자 컴퓨터(10)에게도 필요한 광고정보를 제공하여 광고의 효과를 극대화시킬 수 있게 된다.

발명의 효과

이상에서 설명한 본 발명의 실시예에 따른 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법의 구성과 작용에 의하면, 사용자 컴퓨터(10)의 정보와 방문성향을 분석하여 개개의 사용자별 취향에 따라 광고를 달리하여 출력할 수 있어, 광고의 효과를 극대화시킬 수 있는 등의 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

사용자 컴퓨터(10)에 의해 인터넷망(20)과 웹브라우저를 통해 특정 웹사이트에 접속한 때에 그 해당 사용자 컴퓨터(10)에 광고를 전송, 디스플레이시키기 위한 네트워크상에서의 광고처리시스템에 있어서:

사용자 컴퓨터(10)의 정보 및 방문성향을 기준으로 광고파일들을 분류하여 최적광고분류테이블로 데이터베이스화하는 단계;

접속한 사용자 컴퓨터(10)의 정보 및 최근의 방문성향을 분석하는 단계;

상기 분석단계에서의 정보를 기준으로 그 최적광고분류테이블을 참조하여 배너ID, 이미지 파일명 등으로된 최적광고들을 선택하는 단계; 그리고,

그 최적광고들중 어느 하나를 출력하는 단계를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법.

청구항 2.

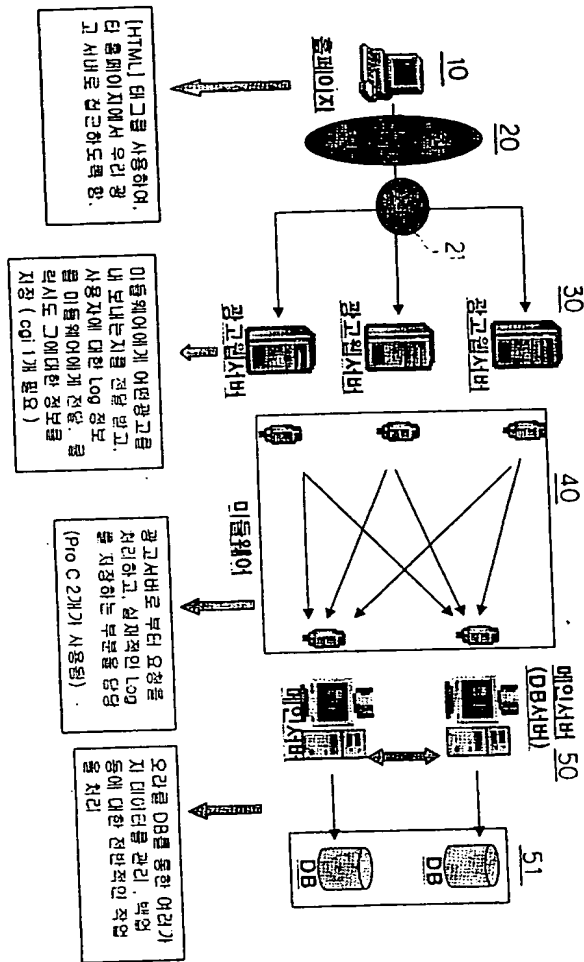
제 1 항에 있어서, 상기 분석단계는 사용자 컴퓨터(10)의 쿠키값을 폐쇄하여 분석하는 단계이며;

사용자 컴퓨터(10)에서의 최적광고의 클릭정보가 통계적으로 상기 최적광고분류테이블에 반영되는 단계를 추가로 포함하며;

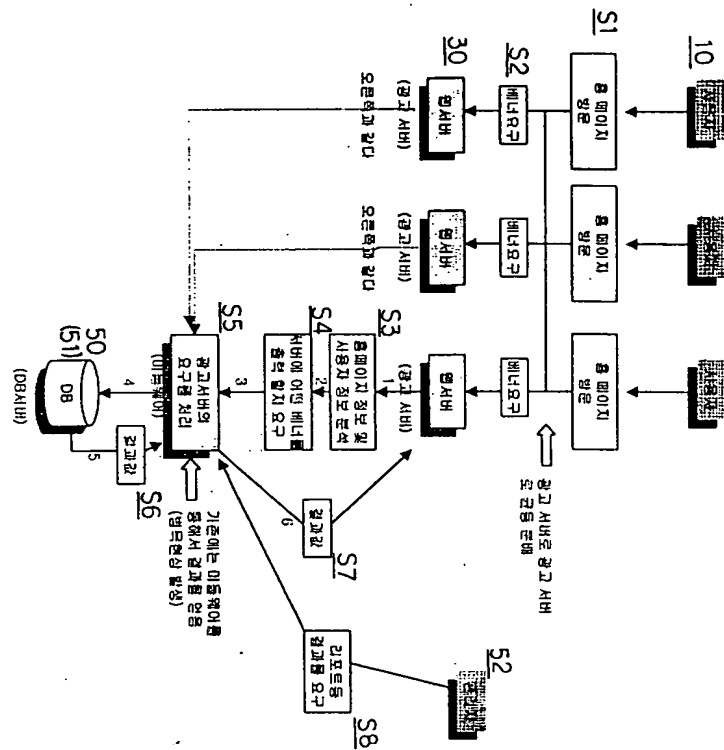
상기 최적광고분류테이블은, 성별, 연령 등을 분류함과 동시에 홈페이지를 스포츠, 경제, 교육, 예술 등으로 분류하고, 이에 적합하게 광고들을 분류하여 작성되며;

최적광고분류테이블로 분류된 광고들이 균등하게 출력되도록 출력이 선택된 광고의 노출수를 체크하는 단계와, 체크단계에서 그 노출수가 설정된 제한노출수보다 큰 때에는 출력되지 아니하도록 다른 광고를 선택하는 단계로 복귀하는 단계와, 체크단계에서 선택된 베너의 노출수가 설정된 제한노출수보다 작은 때에 출력시키는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크상에서의 유저에 따른 광고최적화방법.

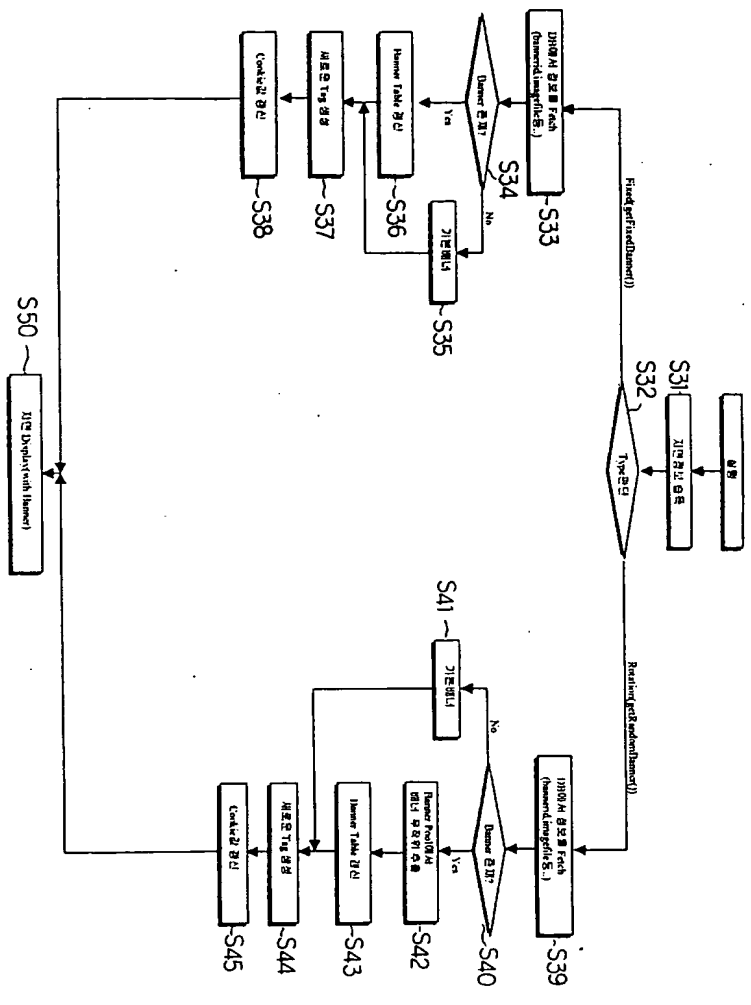
도면 1

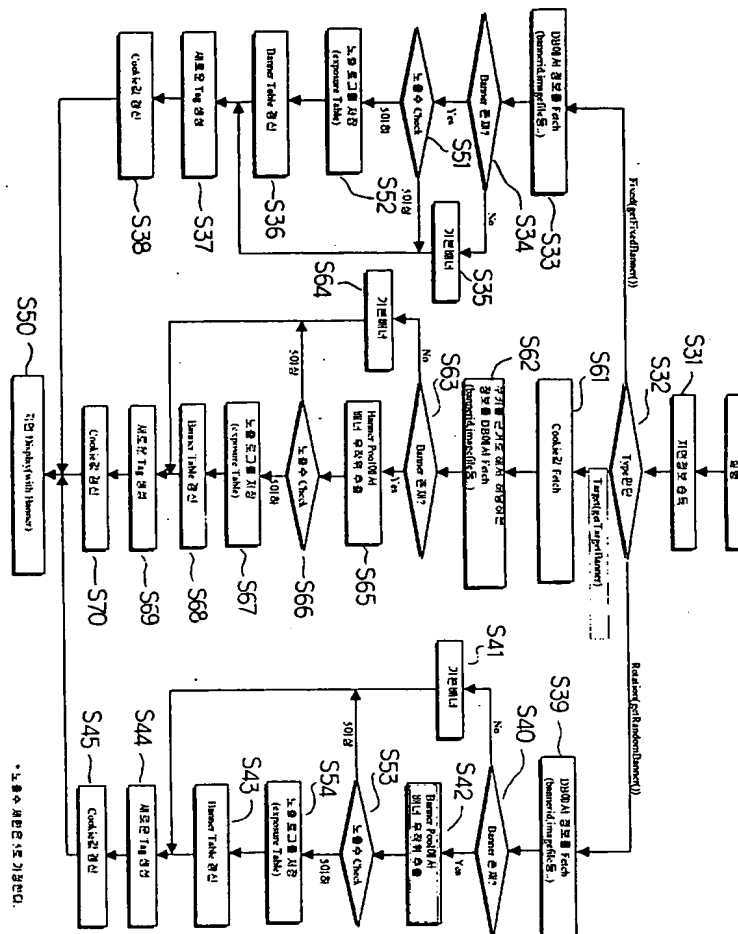


도면 2

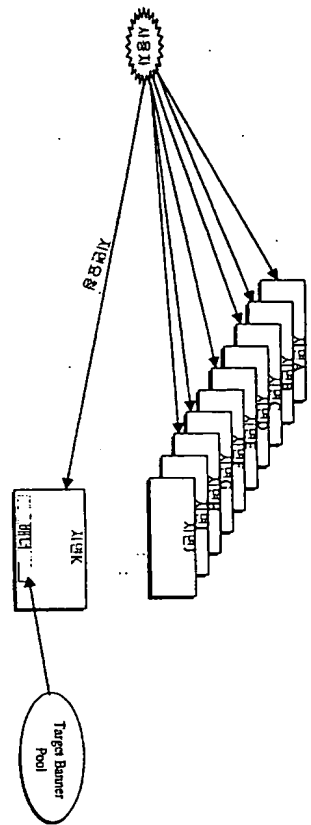


도면 3

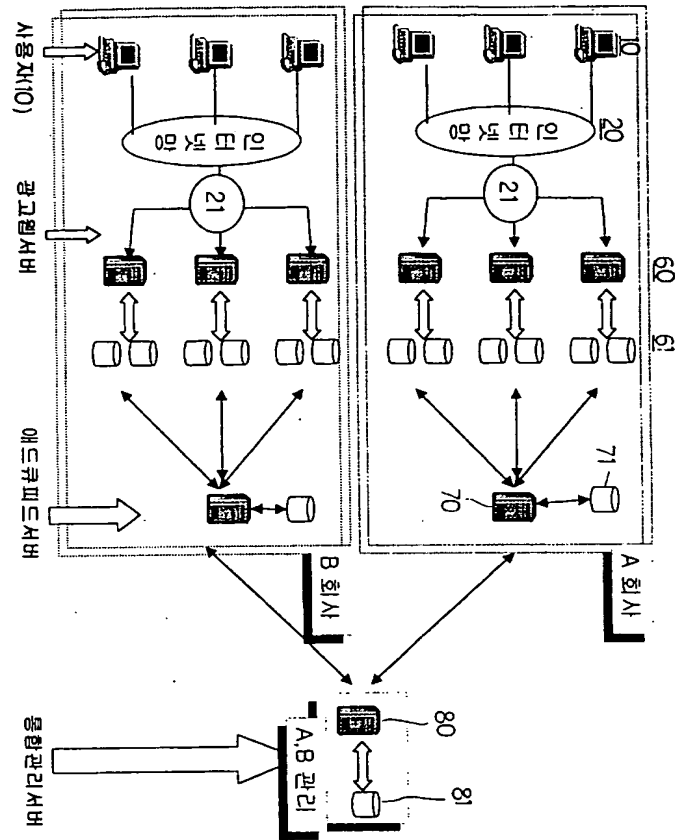




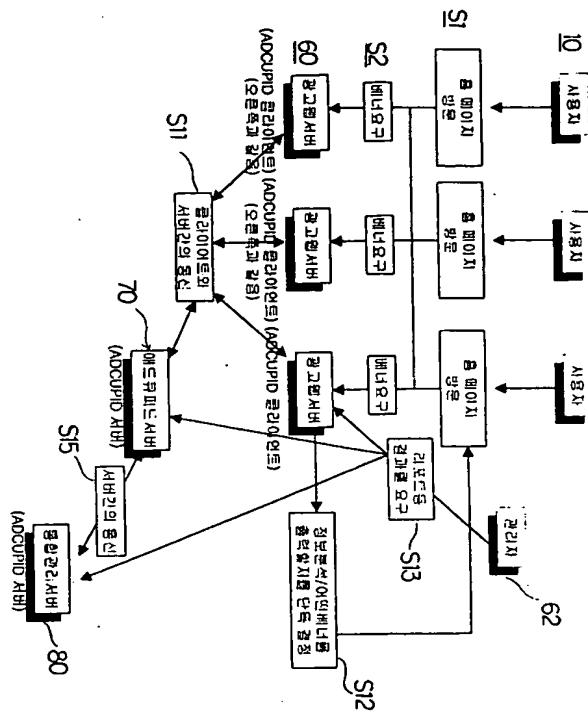
도면 5



도면 6



도면 7



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**